

ANÁLISIS DE LOS BENEFICIOS DE LA FISIOTERAPIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON HEMOFILIA: UNA REVISIÓN SISTÉMICA ANALYSIS OF THE BENEFITS OF PHYSIOTHERAPY ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH HEMOPHILIA: A SYSTEMATIC REVIEW

Autores: ¹Jefferson Junior Vega Barragán y ²Cynthia Elizabeth Pilco Toscano.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-2350-9212>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3201-0441>

¹E-mail de contacto: jefferson.vega@ueb.edu.ec

²E-mail de contacto: cpilco@ueb.edu.ec

Afiliación: ^{1*2*}Universidad Estatal de Bolívar, (Ecuador).

Artículo recibido: 16 de Noviembre del 2025

Artículo revisado: 18 de Noviembre del 2025

Artículo aprobado: 1 de Diciembre del 2025

¹Estudiante de la Maestría en Salud Pública. Dirección de Posgrado Universidad Estatal de Bolívar, (Ecuador).

²Licenciada en Ciencias de la Salud en Terapia Física y Deportiva. Magíster en Fisioterapia y Rehabilitación, mención Neuromusculoesquelético. Docente Universidad Estatal de Bolívar, (Ecuador).

Resumen

La fisioterapia desempeña un papel decisivo en la calidad de vida de las personas con hemofilia, ya que contribuye a preservar la movilidad, prevenir complicaciones musculoesqueléticas y reducir la intensidad del dolor. Su implementación favorece la estabilidad articular, incrementa la fuerza muscular y promueve la autonomía en las actividades cotidianas. El abordaje fisioterapéutico se vincula también con beneficios emocionales y sociales, al generar mayor confianza en el autocuidado y estimular la participación activa en la vida comunitaria. Esta disciplina, al integrar técnicas adaptadas a las necesidades del paciente, constituye una herramienta terapéutica capaz de mejorar la percepción de bienestar y fortalecer la capacidad de afrontamiento de la enfermedad. En conclusión, la fisioterapia representa una estrategia integral que previene complicaciones musculoesqueléticas, disminuye el dolor y fortalece la autonomía funcional. Su aplicación sistemática contribuye significativamente a la calidad de vida de los pacientes, al potenciar su independencia, bienestar emocional y participación social.

Palabras clave: Fisioterapia, Calidad de vida, Hemofilia.

Abstract

Physical therapy plays a decisive role in the quality of life of people with hemophilia, as it helps preserve mobility, prevent musculoskeletal complications, and reduce pain intensity. Its implementation promotes joint stability, increases muscle strength, and promotes autonomy in daily activities. The physical therapy approach is also linked to emotional and social benefits, as it generates greater confidence in self-care and encourages active participation in community life. By integrating techniques adapted to the patient's needs, this discipline is a therapeutic tool capable of improving the perception of well-being and strengthening the ability to cope with the disease. In conclusion, physical therapy represents a comprehensive strategy that prevents musculoskeletal complications, reduces pain, and strengthens functional autonomy. Its systematic application contributes significantly to patients' quality of life by enhancing their independence, emotional well-being, and social participation.

Keywords: Physical therapy, Quality of life, Hemophilia.

Sumário

A fisioterapia desempenha um papel decisivo na qualidade de vida das pessoas com hemofilia, pois contribui para preservar a mobilidade, prevenir complicações musculoesqueléticas e reduzir a intensidade da dor. Sua implementação favorece a

estabilidade articular, aumenta a força muscular e promove a autonomia nas atividades cotidianas. A abordagem fisioterapêutica também está associada a benefícios emocionais e sociais, pois gera maior confiança no autocuidado e estimula a participação ativa na vida comunitária. Ao integrar técnicas adaptadas às necessidades do paciente, essa disciplina constitui uma ferramenta terapêutica capaz de melhorar a percepção de bem-estar e fortalecer a capacidade de enfrentar a doença. Em conclusão, a fisioterapia representa uma estratégia integral que previne complicações musculoesqueléticas, diminui a dor e fortalece a autonomia funcional. Sua aplicação sistemática contribui significativamente para a qualidade de vida dos pacientes, ao potenciar sua independência, bem-estar emocional e participação social.

Palavras-chave: Fisioterapia, Qualidade de vida, hemofilia.

Introducción

La hemofilia es un trastorno hemorrágico crónico recurrentes en las articulaciones que llevan a una artropatía crónica debilitante y a importantes deterioros funcionales que afecta de manera significativa la salud física y emocional de quienes lo padecen (Dumbuya et al., 2025). También está ligada genéticamente al cromosoma X, causada por deficiencia del factor VIII (hemofilia A) o IX (hemofilia B) (Perolla y Kalaja, 2024). Los principales factores de riesgo incluyen antecedentes familiares y mutaciones genéticas, aunque existen casos esporádicos. Su etiología determina una deficiencia en la cascada de coagulación, generando hemorragias prolongadas y repetitivas. Las manifestaciones clínicas más frecuentes son hemorragias articulares (hemartrosis) y musculares, que producen dolor, rigidez y limitación progresiva de la movilidad (Valentino et al., 2025). El diagnóstico se confirma mediante pruebas de laboratorio que evalúan la actividad de los

factores VIII y IX, complementadas con estudios genéticos. El tratamiento incluye la terapia sustitutiva con concentrados de factor, profilaxis con productos de vida media extendida y, más recientemente, terapias génicas, sin embargo, persisten complicaciones como artropatía hemofílica, dolor crónico, ansiedad, depresión y limitaciones sociales (Marroquín et al., 2025).

Los estudios revelan que la hemofilia tiene una prevalencia relativa de 17.1 casos de tipo A y 3.8 casos de tipo B por cada 100,000 personas (Xue et al., 2024). En Latino América, supone un reto económico y social significativo, con costos anuales por paciente cercanos a los 104.000 USD, donde la terapia de reemplazo de factor representa hasta el 99 % de los gastos, y con repercusiones indirectas en productividad y cuidado familiar (Evans et al., 2025). En Ecuador, las personas con hemofilia presentan estricciones en sus actividades físicas, mayor riesgo de accidentes y complicaciones de salud que reducen su calidad de vida. El alto costo del tratamiento añade presión tanto a las familias como al sistema sanitario, generando una carga económica y social considerable en su manejo (Cedillo y Córdova, 2023). Por su parte, Castro y Naranjo (2023), evaluaron la prevalencia de hemofilia A en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda, y revelaron que del 95 % de los hombres examinados, el 85 % tenía antecedentes familiares de esta patología y el 70 % presentaban riesgo de sangrado leve. El 100 % recibió tratamiento con factor VIII, pero solo un 15 % accedió a apoyo no farmacológico. De este modo, el problema adquiere una dimensión que justifica investigaciones orientadas a evaluar el papel de la fisioterapia como estrategia para mejorar la autonomía, movilidad y bienestar integral en pacientes con hemofilia (Ragni & Chan, 2023), dando paso a la interrogante ¿De qué manera la fisioterapia

contribuye a mejorar la calidad de vida de los pacientes con hemofilia?

En este contexto, la fisioterapia surge como un procedimiento terapéutico cuyo propósito es prevenir complicaciones musculoesqueléticas, mejorar el rango de movimiento de las articulaciones y fomentar el autocuidado, por lo que, este estudio propone una revisión sistemática de la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes con hemofilia enfocado en la fisioterapia y fundamentado en evidencia científica y metodologías de investigación rigurosas (Marroquín et al., 2025). Ucero et al. (2024), realizaron un ensayo multicéntrico demostraron que la fisioterapia aporta beneficios clínicos y psicosociales usando tratamiento combinado con profilaxis en donde el 91,3% de la muestra (46 pacientes) mostró mejoría en la función física, el 58,7% en la reducción del dolor y el 100% en el rol emocional. Además, la adherencia aumentó en 2,2 puntos, favoreciendo movilidad, calidad de vida y funcionalidad. Por su parte, Bai et al. (2025), evidencian que la fisioterapia en pacientes con hemofilia muestra beneficios medibles en la salud física y emocional, según una revisión con 56.028 personas, el 27,7% documentó reducción significativa del dolor articular, el 20,1% mejoras en la actividad física evaluadas con escalas específicas como el *Hemophilia Activity List*, mientras que el 7,4% evidenció progresos en la salud articular con el Hemophilia Joint Health Score, favoreciendo su movilidad y funcionalidad.

De igual manera, Pacheco et al. (2021), indican que la fisioterapia en pacientes con hemofilia favorece su recuperación funcional, previene complicaciones articulares y optimiza su calidad de vida del paciente. Los ejercicios terapéuticos y la terapia manual mejoran la fuerza muscular, la movilidad y la estabilidad

articular, reduciendo la frecuencia y severidad de las hemorragias articulares. La rehabilitación física disminuye el dolor, incrementa el rango de movimiento y preserva la funcionalidad, contribuyendo a prevenir las secuelas de la hemofilia. Asimismo, López et al. (2021), demostraron que la capacitación sobre los beneficios de la fisioterapia en pacientes con hemofilia aporta beneficios medibles en la prevención de complicaciones y en la calidad de vida, el 77,8% presentó alta satisfacción con las instrucciones de cuidado recibidas, mientras que el 66,7% valoró positivamente los beneficios de la actividad educativa sobre los beneficios de la fisioterapia, estos resultados reflejan que la fisioterapia combinada con educación terapéutica favorece la adherencia, la autogestión y la reducción del dolor articular en esta población.

Adicionalmente, la técnica de fisioterapia aplicada por Gao et al. (2023), consistió en un programa integral e individualizado de ocho semanas que combinó movilización articular activa y pasiva, estiramientos musculares, fortalecimiento progresivo con bandas elásticas, ejercicios de resistencia, y entrenamiento vestibular y postural. Cada sesión fue acompañada por terapia con láser y fumigación herbal china para el alivio del dolor. Las movilizaciones se realizaron cinco veces por semana durante veinte minutos, mientras que el fortalecimiento y la resistencia se aplicaron tres veces por semana, esta combinación terapéutica mejoró el rango articular, la fuerza y la independencia funcional del paciente. Además, Vieira et al. (2022), realizaron un estudio en el que el 84,6 % presentó hemofilia y el 69,2 % casos graves, reflejando la necesidad de rehabilitación física, después de los tratamientos de fisioterapia se evidenció una mejora en el dominio de salud física (49,23) y afrontamiento (35,89), además,

al potenciar fuerza muscular, equilibrio y funcionalidad, más del 76,9 % de los pacientes se consideraron saludables después de la intervención. De esta manera, la fisioterapia se define como una disciplina que promueve, previene, trata y rehabilita alteraciones del movimiento humano mediante técnicas activas y pasivas. En el caso de personas con hemofilia, contribuye a prevenir la artropatía hemofílica, reducir el dolor, mejorar la fuerza muscular y mantener la movilidad articular.

Según Biasoli et al. (2022), la actividad física adaptada y el ejercicio controlado incrementan la estabilidad articular y disminuyen el riesgo de complicaciones musculoesqueléticas, favoreciendo la participación social y elevando los indicadores de calidad de vida. Por lo tanto, la fisioterapia constituye un recurso esencial en la hemofilia al incidir directamente en la preservación funcional y en la percepción de bienestar, el entrenamiento terapéutico mejora la fuerza muscular y la movilidad articular, lo que disminuye la frecuencia de hemartrosis y el deterioro locomotor. Este abordaje favorece la independencia y eleva los índices de calidad de vida al reducir el dolor y aumentar la capacidad de afrontamiento de la enfermedad. La evidencia señala que pacientes sometidos a programas fisioterapéuticos alcanzan mejoras significativas en la funcionalidad física y en la autopercepción de salud (Baas et al., 2024). En función a lo expuesto, la investigación se torna fundamental, dado que aborda una necesidad poco explorada, su novedad científica radica en integrar evidencia clínica con intervenciones fisioterapéuticas sistemáticas, destacando el rol preventivo y rehabilitador más allá del tratamiento farmacológico. Los principales beneficiarios serán los pacientes hemofílicos, al mejorar su funcionalidad y autonomía, así como las familias, el sistema de salud y la comunidad educativa en salud. En consecuencia el

propósito principal de este estudio es analizar los beneficios de la fisioterapia en la calidad de vida de los pacientes con hemofilia, considerando las características clínicas y complicaciones asociadas a la hemofilia que afectan la calidad de vida de los pacientes, así como las principales intervenciones fisioterapéuticas aplicadas y sus efectos en la prevención y reducción del dolor.

Materiales y Métodos

Este es un estudio descriptivo, que se orienta a comprender fenómenos desde la experiencia y percepción de los participantes, mediante el análisis detallado de sus realidades y contextos, permitiendo identificar patrones, significados y relaciones sin recurrir a la cuantificación numérica (Ñaupas et al., 2018). Esta metodología se vincula al análisis del impacto terapéutico en la hemofilia al explorar cómo las intervenciones fisioterapéuticas transforman la percepción de bienestar, autonomía y funcionalidad de los pacientes, revelando dimensiones de mejora que los estudios cuantitativos no captan, y aportando comprensión profunda sobre la experiencia humana asociada al tratamiento rehabilitador. La revisión sistémica constituye un abordaje científico que reúne, examina y sintetiza con rigor la evidencia empírica disponible en torno a un problema de investigación específico, su propósito radica en proporcionar una visión crítica y objetiva del conocimiento acumulado, minimizando sesgos y errores metodológicos (Maldonado et al., 2023).

En este caso, la investigación buscó integrar la evidencia existente sobre los beneficios de la fisioterapia en la calidad de vida de pacientes con hemofilia, con el propósito de contrastar la hipótesis de que la intervención fisioterapéutica contribuye de manera más efectiva que otras modalidades convencionales en la preservación

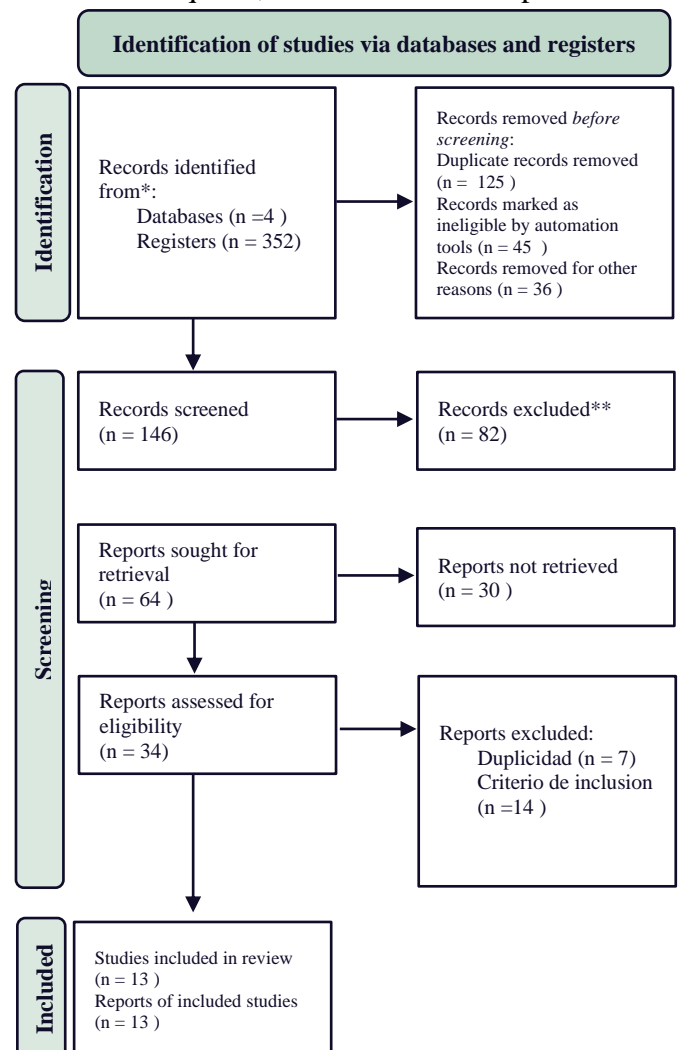
funcional, la reducción del dolor y la mejora del bienestar global. El marco metodológico se organizó bajo los lineamientos de *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), con el fin de otorgar transparencia y validez científica en cada fase, este protocolo establece la secuencia de identificación, criba y selección de los estudios mediante criterios de inclusión y exclusión previamente definidos, lo cual asegura pertinencia temática y metodológica (Page et al., 2021). La revisión crítica de los documentos se apoyó en el diagrama de flujo PRISMA, herramienta que permite visualizar las decisiones tomadas en cada etapa y facilita la reproducibilidad del estudio (Prisma, 2020).

La búsqueda se llevó a cabo en bases de datos reconocidas por su indexación en ciencias de la salud, entre ellas *Scopus*, *ScienceDirect*, *PubMed* y *SciELO*, seleccionadas por su alcance internacional y por ofrecer literatura revisada por pares. El rango temporal incluyó publicaciones entre el 2020 y 2025, en inglés y español, con acceso a texto completo, de manera que se garantizó la inclusión de investigaciones recientes y metodológicamente consistentes. La estrategia de búsqueda se elaboró a partir de descriptores normalizados como los tesauros MeSH, combinados mediante operadores booleanos. El algoritmo aplicado fue: (“hemophilia A” OR “hemophilia B” OR “bleeding disorders”) AND (“physical therapy” OR “physiotherapy” OR “rehabilitation”) AND (“quality of life” OR “functional capacity” OR “health outcomes”). Los criterios de inclusión contemplaron artículos publicados entre 2020 y 2025 que analizaran específicamente los beneficios de la fisioterapia en personas con hemofilia, considerando estudios experimentales, cuasiexperimentales, revisiones sistemáticas y metaanálisis, con participantes de cualquier

edad diagnosticados con esta condición. Se incluyeron únicamente investigaciones arbitradas que presentaran resultados tanto cuantitativos como cualitativos y que estuvieran redactadas en inglés o español. Por otro lado, se excluyeron estudios enfocados en patologías distintas a la hemofilia, documentos de opinión o tesis, investigaciones sin acceso al texto completo y registros duplicados en las bases de datos consultadas, garantizando así la pertinencia y calidad metodológica del corpus seleccionado.

Figura 1: Diagrama de Flujo – PRISMA

Para la búsqueda, inicialmente se aplicaron



filtros por año, idioma y disponibilidad de texto completo, posteriormente se eliminaron

duplicados mediante el gestor bibliográfico Mendeley. La criba siguió con la revisión de títulos y resúmenes para descartar estudios no pertinentes, continuando con la lectura integral de los artículos potencialmente elegibles. Los criterios de inclusión y exclusión se aplicaron de manera ciega por dos revisores independientes, y en caso de discrepancias, se recurrió al consenso o al criterio de un tercer evaluador. Cada etapa se registró en el flujograma PRISMA, lo que permitió rastrear la cantidad de estudios identificados, excluidos y seleccionados. La calidad metodológica de los documentos se valoró con la lista de verificación adaptada PRISMA 2020, que abarcan justificación del protocolo, transparencia en la selección, evaluación del sesgo y claridad en la síntesis de resultados. Cada artículo fue evaluado de forma independiente, identificando fortalezas y limitaciones metodológicas. Aquellos que no cumplían con estándares de validez interna o

carecían de análisis crítico fueron excluidos. Este procedimiento aseguró consistencia en la interpretación y robustez científica en la integración de la evidencia sobre la contribución de la fisioterapia a la calidad de vida de personas con hemofilia.

Resultados y Discusión

El apartado de resultados presenta de forma estructurada la síntesis comparativa de los estudios analizados sobre fisioterapia y hemofilia. El mismo, se organiza en torno a las intervenciones fisioterapéuticas, los beneficios terapéuticos obtenidos y su contribución en la calidad de vida de los pacientes. El propósito de esta sección es exponer la información relevante obtenida de las fuentes revisadas, evidenciando los distintos enfoques metodológicos, estrategias de tratamiento y dimensiones de bienestar que emergen en la literatura especializada. (ver tabla 1 y 2):

Tabla 1. Manifestaciones clínicas de la hemofilia y factores que inciden en la calidad de vida

No.	Autor y Año	Lugar	Metodología	Muestra	Manifestaciones clínicas y complicaciones musculoesqueléticas	Factores biológicos, psicológicos y sociales que inciden en la calidad de vida
1	McLaughlin et al. (2020)	Reino Unido	Revisión sistemática cuantitativa descriptiva	14 estudios clínicos 365 pacientes	Provocan sinovitis, fibrosis capsular, degeneración cartilaginosa y limitación funcional progresiva, afectando el equilibrio, la fuerza y la estabilidad en extremidades inferiores	Biológicos: Dolor persistente, pérdida de movilidad y dependencia del tratamiento. Psicológicos: Ansiedad y reducción del bienestar emocional. Sociales: Aislamiento social y deterioro de la interacción cotidiana.
2	Warren et al. (2020)	Estados Unidos	Estudio longitudinal cuantitativo	32 pacientes	La hemofilia A severa se caracteriza por hemorragias articulares recurrentes que generan sinovitis, daño osteocondral y artropatía progresiva con limitación funcional, dolor crónico y pérdida de movilidad en rodillas, tobillos y codos	Biológicos: Hemorragias frecuentes y daño articular crónico. Psicológicos: Dependencia terapéutica y alteraciones emocionales. Sociales: Restricciones físicas que reducen la integración social.
3	Wells & Stephensen (2020)	Reino Unido	Revisión narrativa	Análisis de modelos clínicos y evidencia fisioterapéutica	Causan sinovitis, hipertrofia sinovial y destrucción del cartilago, derivando en artropatía hemofílica con pérdida de fuerza, movilidad y funcionalidad motora progresiva	Biológicos: Inflamación persistente y dolor crónico. Psicológicos: Ansiedad relacionada con el sangrado. Sociales: Limitaciones que reducen la participación física y social.
4	Pacheco et al. (2021)	España	Revisión sistemática y metaanálisis	16 ensayos clínicos 428 pacientes	Generan dolor, limitación del rango articular, atrofia muscular e inestabilidad, culminando en artropatía hemofílica y procesos degenerativos articulares	Biológicos: Deficiencia de factores de coagulación y dolor crónico. Psicológicos: Dependencia funcional y percepción disminuida de bienestar. Sociales: Restricción social y menor participación en actividades cotidianas.
5	Timmer et al., (2020)	Países Bajos	Estudio de desarrollo con enfoque mixto	24 pacientes	Incluyen hemorragias articulares recurrentes, rigidez, dolor y atrofia muscular, conduciendo a artropatía hemofílica y pérdida de movilidad, semejante a la osteoartritis en su degeneración funcional	Biológicos: Dolor recurrente Psicológicos: Ansiedad por el sangrado y miedo al dolor. Sociales: Falta de apoyo social y menor participación activa.
6	Kikuchi et al. (2021)	Japón	Estudio cuasiexperimental	5 pacientes	Generan sinovitis, artropatía y atrofia muscular, afectando la movilidad y la función de marcha; el exceso de reposo perpetúa la rigidez y el dolor	Biológicos: Pérdida funcional y hemorragias articulares recurrentes. Psicológicos: Miedo al sangrado y baja adherencia al ejercicio. Sociales: Dependencia física y restricción en la actividad social.

7	Pérez et al., (2021)	España	Estudio descriptivo documental	Casos clínicos y protocolos de intervención	Origan sinovitis crónica, deformidad, pérdida de movilidad y dolor persistente, configurando una artropatía hemofílica que altera la función locomotora .	Biológicos: Deficiencia de factores de coagulación y dolor crónico. Psicológicos: Ansiedad y malestar psicológico. Sociales: Aislamiento social y pérdida de autonomía.
8	López et al. (2021)	España	Estudio mixto	29 pacientes 6 fisioterapeutas	Produce hemorragias articulares recurrentes, sinovitis, atrofia muscular, deformidades óseas y limitaciones funcionales que derivan en artropatía hemofílica, pérdida de movilidad y dolor crónico persistente	Biológicos: Dolor crónico y dependencia del tratamiento. Psicológicos: Falta de empatía profesional y baja autoeficacia. Sociales: Alteraciones en la interacción social y dificultad de integración.
9	Lobet et al. (2020)	Bélgica, Reino Unido, Italia	Revisión integrativa	Experiencias clínicas y protocolos fisioterapéuticos	Producen sinovitis, hipertrofia sinovial, daño cartilaginoso, fibrosis y pérdida funcional progresiva, afectando principalmente rodillas, codos y tobillos	Biológicos: Deficiencia del factor VIII o IX y dolor crónico. Psicológicos: Estrés por las limitaciones motrices. Sociales: Reducción de la autonomía y de la participación comunitaria.
10	Gao et al. (2023)	China	Estudio cuantitativo transversal	212 pacientes	Generan hemartrosis recurrente, sinovitis, atrofia muscular, contracturas articulares y dolor crónico, lo que conlleva limitación funcional severa, deformidad y dependencia progresiva	Biológicos: Deficiencia de factor VIII o IX y restricción motriz. Psicológicos: Dependencia emocional y baja autoestima. Sociales: Disminución de la participación social y del bienestar relacional.
11	Xue et al. (2024)	China	Estudio mixto	15.000 casos	Origan sinovitis, deformidades articulares, rigidez y artropatía hemofílica, limitando la movilidad y generando discapacidad funcional progresiva	Biológicos: Presencia de inhibidores, dolor crónico y daño articular. Psicológicos: Estrés asociado a la carga terapéutica. Sociales: Restricciones sociales y falta de apoyo comunitario.
12	Iurea et al. (2024)	Rumania	Revisión narrativa	Análisis de literatura	Generan sinovitis, atrofia muscular, rigidez, contracturas y deformidades articulares que deterioran la función motora y provocan discapacidad progresiva	Biológicos: Mutaciones en los genes F8 o F9 y dolor persistente. Psicológicos: Dependencia del tratamiento y fatiga emocional. Sociales: Carga familiar y aislamiento social.
13	Dumbuya et al. (2025)	China – Malasia	Revisión sistemática	12 estudios 1.200 pacientes	Producen hemorragias articulares y musculares recurrentes que generan sinovitis crónica, dolor y artropatía progresiva, afectando la movilidad y la independencia funcional del paciente	Biológicos: Variabilidad en la deficiencia del factor de coagulación. Psicológicos: Ansiedad y depresión asociadas al manejo terapéutico. Sociales: Limitación de la participación social y deterioro de las relaciones interpersonales.

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Beneficios de la fisioterapia en la calidad de vida de pacientes con hemofilia

No.	Autor y Año	Lugar	Metodología	Muestra	Intervenciones fisioterapéuticas	Beneficios de la fisioterapia	Contribución de la fisioterapia a la calidad de vida
1	McLaughlin et al. (2020)	Reino Unido	Revisión sistemática cuantitativa descriptiva	14 estudios clínicos 365 pacientes	Incluye técnicas de hidroterapia, fortalecimiento isométrico, ejercicios propioceptivos, terapia manual, estiramientos controlados y educación postural, ajustadas a la severidad articular y la fase del proceso hemorrágico	Reduce la percepción del dolor, mejora la función motora, incrementa la estabilidad y mantiene la movilidad articular sin aumentar el riesgo de sangrado en los pacientes tratados	Fomenta la autogestión del dolor, incrementa la independencia física, facilita la participación social y contribuye a la mejora sostenida del bienestar general y emocional del paciente
2	Warren et al. (2020)	Estados Unidos	Estudio longitudinal cuantitativo	32 pacientes	El tratamiento fisioterapéutico incluyó ejercicios de movilidad, fortalecimiento muscular, reeducación articular y programas preventivos integrados con profilaxis temprana, orientados a conservar la función motora y prevenir sangrados articulares	Mejora la amplitud articular, reduce el dolor y retarda el desarrollo de artropatía hemofílica, contribuyendo a preservar la funcionalidad y la independencia física en la edad adulta	Promueve autonomía, optimiza la integración social y favorece un bienestar global sostenido mediante la prevención del daño articular y la mejora de la capacidad física funcional desde edades tempranas
3	Wells & Stephensen (2020)	Reino Unido	Revisión narrativa	Análisis de modelos clínicos y evidencia fisioterapéutica	Se aplican programas individualizados de fortalecimiento, reeducación de la marcha, ejercicios de control postural, hidroterapia, diferenciación diagnóstica de dolor y estrategias de prevención de sangrado	Mejora la capacidad funcional, optimiza la biomecánica articular, reduce el riesgo de hemorragias, incrementa la fuerza y la estabilidad mediante abordajes activos y supervisados	Promueve la autonomía física, fomenta hábitos activos, fortalece el bienestar mental y físico, y permite al paciente alcanzar mayores niveles de participación e independencia funcional
4	Pacheco et al. (2021)	España	Revisión sistemática y metaanálisis	16 ensayos clínicos 428 pacientes	Las intervenciones más aplicadas son el ejercicio terapéutico, la terapia manual, los estiramientos y la electroestimulación, orientadas a preservar la función muscular y articular	La fisioterapia mejora la fuerza, el rango de movimiento, la estabilidad y disminuye el dolor, reduciendo la progresión de la artropatía y favoreciendo la independencia funcional	La fisioterapia incrementa el bienestar físico y emocional al reducir el dolor y la discapacidad, optimizando la movilidad y favoreciendo la inclusión social del paciente
5	Timmer et al., (2020)	Países Bajos	Estudio de desarrollo con enfoque mixto	24 pacientes	Se implementó un programa híbrido de fisioterapia (e-Exercise HA) que combina sesiones presenciales con una aplicación web personalizada con módulos educativos, ejercicios graduados y monitoreo remoto	Incrementa la fuerza, la movilidad y la autogestión del paciente, reduce la frecuencia de episodios dolorosos y fomenta la adherencia terapéutica mediante un acompañamiento digital y motivacional	Facilita la independencia funcional y mejora la percepción de bienestar físico y emocional mediante la integración del autocontrol y la educación digital en la rehabilitación continua

6	Kikuchi et al. (2021)	Japón	Estudio cuasiexperimental	5 pacientes	Se aplicó fisioterapia mensual durante seis meses con ejercicios domiciliarios supervisados, enfocada en movilidad articular, fortalecimiento muscular y reeducación de la marcha	Incrementó la fuerza del flexor de cadera, la amplitud articular del hombro y la cadencia al caminar rápido, optimizando la coordinación motora y el control postural	La combinación de terapia guiada y ejercicios en casa fomentó la autogestión, mejoró la autonomía funcional y elevó la percepción de capacidad física en actividades cotidianas
7	Pérez et al., (2021)	España	Estudio descriptivo documental	Casos clínicos y protocolos de intervención	Los programas incluyen movilización pasiva y activa, hidroterapia, ejercicios de fuerza progresiva, estiramientos, reeducación postural y entrenamiento propioceptivo en fases agudas y crónicas .	Reduce la rigidez articular, previene la atrofia muscular y mejora la estabilidad y el control motor, permitiendo una recuperación funcional segura y sostenida .	Fomenta la independencia, incrementa la participación social y refuerza la confianza corporal mediante un abordaje integral que une tratamiento, prevención y educación en salud .
8	López et al. (2021)	España	Estudio mixto	29 pacientes 6 fisioterapeutas	Incluye ejercicios isométricos, isotónicos concéntricos y excéntricos, terapia manual, electroestimulación, hidroterapia y reeducación de la marcha, aplicados bajo el principio POLICE tras episodios hemorrágicos	Disminuye el dolor, mejora el rango de movimiento, previene hemorragias repetidas y fortalece la musculatura periarticular, promoviendo la recuperación funcional sostenida	Fomenta la autonomía, aumenta la adherencia terapéutica, mejora la percepción del bienestar y potencia la satisfacción del paciente mediante educación en autocuidado y práctica activa
9	Lobet et al. (2020)	Bélgica, Reino Unido, Italia	Revisión integrativa	Experiencias clínicas y protocolos fisioterapéuticos	Comprende ejercicios individualizados de fortalecimiento, reeducación de la marcha, movilización articular, hidroterapia, técnicas de estabilización y educación motora preventiva	Favorece la recuperación funcional, mejora la fuerza muscular, previene la sinovitis recurrente y mantiene la integridad articular en pacientes con o sin terapias avanzadas	Promueve la autonomía física, reduce la dependencia terapéutica, estimula la integración social y eleva la percepción de bienestar integral a través de educación, prevención y seguimiento funcional continuo
10	Gao et al. (2023)	China	Estudio cuantitativo transversal	212 pacientes	Incluye movilización articular, estiramiento muscular, fortalecimiento progresivo, entrenamiento de resistencia, técnicas posturales, estimulación vestibular, láser terapéutico y fumigación herbal	Mejora el rango articular, aumenta la fuerza y resistencia muscular, disminuye el dolor y promueve la independencia funcional mediante un programa individualizado y progresivo	Favorece la autonomía personal, optimiza la movilidad residual, reduce la discapacidad y eleva la percepción de bienestar físico y emocional en la vida cotidiana
11	Xue et al. (2024)	China	Estudio mixto	15.000 casos	Los programas terapéuticos incluyen profilaxis individualizada, fisioterapia preventiva, ejercicios de movilidad y fortalecimiento, y rehabilitación posquirúrgica en artropatías para restaurar la función y prevenir hemorragias	La fisioterapia mejora la fuerza muscular, la coordinación y la estabilidad articular, reduciendo la frecuencia de hemorragias y el deterioro funcional asociado a la artropatía hemofílica	Incrementa la autonomía y la integración social, optimiza la movilidad y previene la discapacidad, promoviendo un estado físico y emocional más equilibrado y sostenible en los pacientes tratados
12	Iurea et al. (2024)	Rumania	Revisión narrativa	Análisis de literatura	Incluye ejercicios de movilidad articular, fortalecimiento muscular y terapia acuática complementaria a los tratamientos de reemplazo del factor VIII, orientados al mantenimiento funcional y prevención de hemartrosis	Disminuye la rigidez articular, mejora la estabilidad postural, incrementa la fuerza muscular y previene el deterioro osteoarticular, optimizando la capacidad motora en las actividades cotidianas	Potencia la autonomía física, reduce la dependencia terapéutica, mejora la movilidad y fortalece la autoeficacia del paciente, lo que eleva la percepción subjetiva de bienestar y participación social
13	Dumbuya et al. (2025)	China – Malasia	Revisión sistemática	12 estudios 1.200 pacientes	Los programas fisioterapéuticos analizados incluyeron ejercicios progresivos de resistencia elástica, fortalecimiento, reeducación articular y terapia cognitivo-conductual complementaria, integrados en tratamientos profilácticos	La fisioterapia contribuye a la reducción de dolor, mejora de fuerza muscular y movilidad, previene rigidez articular y reduce el riesgo de nuevos episodios hemorrágicos, potenciando la eficacia del tratamiento médico	Al favorecer el mantenimiento articular y la funcionalidad física, la fisioterapia fortalece la autonomía, la integración social y el bienestar emocional, generando una mejora sostenida de la calidad de vida

Fuente: elaboración propia

Este análisis permitió contrastar los hallazgos obtenidos con los postulados teóricos y antecedentes expuestos previamente, evidenciando coincidencias significativas y algunos matices diferenciales entre los estudios revisados. En primera instancia, McLaughlin et al. (2020) confirman que la fisioterapia reduce el dolor y mejora la funcionalidad, lo cual coincide con la premisa inicial del estudio de que esta disciplina preserva la movilidad y previene complicaciones musculoesqueléticas, validando su efecto positivo sobre la autonomía

del paciente. En la misma línea, Warren et al. (2020) sostienen que la fisioterapia profiláctica mejora la calidad de vida desde la infancia, contrastando favorablemente con el argumento de que la intervención temprana evita la artropatía progresiva mencionada en la introducción. Estos apartados los corrobora Ucero et al. (2024), quienes sostienen que la fisioterapia aporta beneficios clínicos y psicosociales usando tratamiento combinado con un 58,7% en la reducción del dolor y con una adherencia positiva al tratamiento,

favoreciendo la movilidad, la calidad de vida y la funcionalidad de los pacientes. Por su parte, el trabajo de Wells y Stephensen (2020) reafirma la importancia del abordaje integral del fisioterapeuta en el tratamiento del dolor y la estabilidad articular, lo que coincide con la visión biopsicosocial planteada por Marroquín et al. (2025) sobre el bienestar físico y emocional. En cambio, Pacheco et al. (2021) enfatizan la reducción de la rigidez y el dolor como ejes de la rehabilitación, ampliando la hipótesis inicial al evidenciar beneficios emocionales vinculados con la percepción de bienestar. El estudio de Timmer et al. (2020) introduce un contraste metodológico relevante al incorporar la fisioterapia digital híbrida, lo que extiende el alcance terapéutico más allá del modelo tradicional mencionado en la introducción, destacando la innovación tecnológica en la adherencia al tratamiento.

A su vez, Kikuchi et al. (2021) apoyan el planteamiento de que la fisioterapia fomenta la autogestión y la independencia funcional, reafirmando la necesidad de continuidad terapéutica propuesta en el texto introductorio. Lo desarrollado por Timmer et al. (2020) y Kikuchi et al. (2021), complementan los resultados de Bai et al. (2025), ya que la incorporación de la fisioterapia híbrida y el fomento de la autogestión incrementan la adherencia terapéutica y fortalecen la independencia funcional, reafirmando los efectos positivos documentados en la movilidad, el dolor y la funcionalidad articular. Por su parte, Pérez et al. (2021) corroboran la función preventiva de la fisioterapia frente a la artropatía hemofílica, alineándose con el propósito de preservar la movilidad y estabilidad articular. López et al. (2021) amplían este enfoque al demostrar que la educación terapéutica mejora la adherencia y la autoeficacia. Estos resultados se articulan con la

perspectiva de Ucero et al. (2024), al evidenciar que la fisioterapia trasciende la rehabilitación física y se convierte en una estrategia educativa que promueve la comprensión del propio proceso terapéutico, esta formación del paciente incrementa la adherencia, refuerza la autoconfianza y potencia la percepción de bienestar funcional. La correlación entre conocimiento, autocuidado y funcionalidad plantea que la educación fisioterapéutica debe integrarse como un componente esencial en los programas de atención integral, favoreciendo la autonomía y reduciendo la dependencia clínica en personas con hemofilia.

El planteamiento de Lobet et al. (2020) enfatiza que la fisioterapia favorece la integración social y fortalece la participación activa del paciente, trascendiendo la dimensión física hacia un enfoque biopsicosocial. Esta idea se alinea con lo expuesto por Marroquín et al. (2025), donde se reconoce la necesidad de un abordaje integral que atienda el bienestar emocional y social de las personas con hemofilia. Por su parte, Gao et al. (2023) refuerzan esta visión al demostrar que los programas individualizados de fisioterapia optimizan la movilidad, reducen el dolor y promueven la autonomía funcional sostenida. Asimismo, los resultados de Xue et al. (2024) muestran una mejora sustancial en la estabilidad articular mediante fisioterapia preventiva, apoyando la hipótesis del estudio de que la intervención fisioterapéutica es determinante en la preservación funcional. En el caso de Iurea et al. (2024), los hallazgos sostienen que la fisioterapia complementaria al tratamiento farmacológico mejora la autoeficacia, en consonancia con lo planteado por Ragni y Chan (2023), quienes sostienen que el abordaje integral de la hemofilia debe combinar tratamiento farmacológico, rehabilitación física y acompañamiento psicosocial para alcanzar una recuperación funcional plena y sostenible

en el tiempo. Finalmente, Dumbuya et al. (2025) aportan evidencia de que la fisioterapia no solo mejora los indicadores físicos, sino también el bienestar emocional y social, consolidando de manera holística la afirmación inicial de que la fisioterapia constituye un medio efectivo para elevar la calidad de vida de los pacientes con hemofilia. Estos hallazgos coinciden con lo expuesto por Estrada (2022), quien argumenta que el bienestar integral en hemofilia depende del equilibrio entre la funcionalidad física, la estabilidad emocional y la interacción social promovida por programas terapéuticos interdisciplinarios.

Conclusiones

El análisis de los beneficios de la fisioterapia en la calidad de vida de los pacientes con hemofilia permite establecer que esta disciplina constituye un pilar fundamental en el manejo integral de la enfermedad. Las manifestaciones clínicas como las hemartrosis recurrentes, la artropatía crónica y el dolor musculoesquelético condicionan significativamente la movilidad, la independencia funcional y el bienestar psicosocial, en este contexto, la fisioterapia se configura como una intervención terapéutica esencial orientada a preservar la función articular, optimizar la fuerza muscular y reducir la incidencia del dolor. Los hallazgos evidencian que los programas de rehabilitación estructurados y personalizados inciden favorablemente en la prevención de la discapacidad, mitigando la progresión del daño osteoarticular. Las estrategias basadas en ejercicios de fortalecimiento, movilización pasiva, hidroterapia y educación terapéutica favorecen la recuperación funcional y la reintegración a las actividades cotidianas.

De igual modo, se comprobó de acuerdo con los resultados de los estudios analizados, que las intervenciones tempranas, sostenidas y

adaptadas al grado de severidad clínica potencian la autoconfianza, reducen el temor al movimiento y mejoran la percepción subjetiva de bienestar. La evidencia científica también demuestra que el abordaje fisioterapéutico repercute en dimensiones psicológicas y sociales, al promover la autonomía, disminuir la dependencia del entorno y fomentar la participación social del paciente hemofílico. En consecuencia, la fisioterapia no se limita al tratamiento físico, sino que se proyecta como una herramienta de transformación biopsicosocial que contribuye de forma decisiva al mejoramiento de la calidad de vida. En consecuencia, los resultados del estudio ratifican que la fisioterapia, aplicada bajo criterios clínicos y metodológicos basados en evidencia, reduce el impacto de las complicaciones musculoesqueléticas, previene la discapacidad y fortalece la dimensión integral del bienestar humano en la población con hemofilia.

Referencias Bibliográficas

- Baas, L., Van der Graaf, R., & Meijer, K. (2024). *Can hemophilia be cured? It depends on the definition*. Research and Practice in Thrombosis and Haemostasis, 8(6), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.rpth.2024.102559>
- Bai, Y., Liu, L., Wang, H., Wang, J., Shi, Z., Feng, J., & Li, S. (2025). *Patient-reported outcome measures in adults with hemophilia: A scoping review*. Healthcare and Rehabilitation, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.hcr.2024.100007>
- Biasoli, C., Baldacci, E., Coppola, A., De Cristofaro, R., Di Minno, M. N. D., Lassandro, G., Linari, S., Mancuso, M. E., Napolitano, M., Pasta, G., & Rocino, A. (2022). *Promoting physical activity in people with haemophilia: The MEMO expert consensus project*. Blood Transfusion, 20(1), 66–77. <https://doi.org/10.2450/2021.0138-21>

- Castro, G. A., & Naranjo, G. M. (2023). *Prevalencia de la hemofilia A en la provincia Bolívar*. AlfaPublicaciones, 5(3), 86–102. <https://doi.org/10.33262/ap.v5i3.379>
- Cedillo, J., & Córdova, R. (2023). *Terapia Génica como Tratamiento para la Hemofilia*. 593 Digital Publisher CEIT, 8(5), 5–16. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.5.1978>
- Dumbuya, J. S., Ahmad, B., Li, Y., Zeng, C., Chen, X., Tian, C., & Lu, J. (2025). *Effectiveness of health-related quality of life assessment scales in patients with haemophilia after treatment: Systematic review*. Thrombosis Research, 254, 1–25. <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2025.109451>
- Evans, J., Burke, T., Skeritt, M., Rodriguez, I., Pietrobelli, O., Robledo, S., Cavallini, A., Neme, D., Khair, A., Khair, K., & Finnegan, A. (2025). *Impact of severe hemophilia on costs and quality of life in South American men: Findings from the CHESS LATAM study*. Value in Health Regional Issues, 50, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2025.101167>
- Gao, Z., Yang, H., Liu, W. B., Xu, C., Xiang, S. C., Wang, L. C., & Mao, Y. J. (2023). *Physical therapy for end-stage hemophilic arthropathy: A case report*. BMC Musculoskeletal Disorders, 24(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12891-023-07056-8>
- Iurea, I. M., Severin, E., & Matei, A. (2024). *Transforming Hemophilia A Care: Insights into new therapeutic options*. Life, 14(12). <https://doi.org/10.3390/life14121568>
- Kikuchi, K., Komachi, T., Honma, Y., & Fujitani, J. (2021). *Benefits of physical therapy for people living with hemophilia*. Global Health and Medicine, 3(6), 409–412. <https://doi.org/10.35772/ghm.2021.01026>
- Lobet, S., Hermans, C., & Stephensen, D. (2020). *The emerging clinical and scientific role of the physiotherapist in haemophilia care*. Haemophilia, 26(4), 560–562. <https://doi.org/10.1111/hae.14096>
- López, A., Jiménez, C., Esteban, L., Lafuente, R., Cordova, P., & Alfaro, F. (2021). *Hemophilia patient experience in a physical therapy-guided health education intervention: A mixed-method design*. Healthcare, 9(12), 1–14. <https://doi.org/10.3390/healthcare9121728>
- Maldonado, F., Álvarez, R., Maldonado, P., Cordero, G. de, & Capote, M. (2023). *Metodología de la investigación: De la teoría a la práctica*. Puerto Madero Editorial Académica. <https://doi.org/10.55204/pmea.24>
- Marroquin, W., Carrillo, E., Gómez, L., & Quintas, L. (2025). *Promoción de la salud para pacientes con hemofilia: Una mirada biopsicosocial*. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 6(3), 1265–1283. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.4022>
- McLaughlin, P., Hurley, M., Chowdary, P., Khair, K., & Stephensen, D. (2020). *Physiotherapy interventions for pain management in haemophilia: A systematic review*. Haemophilia, 26(4), 667–684. <https://doi.org/10.1111/hae.14030>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Pacheco, A. I., Lucena, D., & Moral, J. A. (2021). *Rehabilitación física en pacientes con artropatía hemofílica: Revisión sistemática y metaanálisis sobre dolor*. Revista Colombiana de Reumatología, 28(2), 124–133. <https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2020.05.012>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Lin, T., Loder, E. W., ... Moher, D. (2021). *The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews*. Revista Española de Cardiología, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>

- Pérez, V., Cabeza Bernardos, D., Martín Nuez, I., Méndez Ade, E., Sanmartín Xifre, M., & Badía Lázaro, I. (2021). *Fisioterapia en pacientes con hemofilia y otras coagulopatías*. *Revista Sanitaria de Investigación*, 2(9), 1–4. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8080921>
- Perolla, A., & Kalaja, B. (2024). *Improving hemophilia care in low- and middle-income countries: Addressing challenges and enhancing quality of life*. *Cureus*, 16(6), 1–10. <https://doi.org/10.7759/cureus.62817>
- Prisma. (2020). *Elementos de Reporte Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis*. <https://www.prisma-statement.org/>
- Ragni, M. V., & Chan, S. Y. (2023). *Innovations in RNA therapy for hemophilia*. *Blood*, 142(19), 1613–1621. <https://doi.org/10.1182/blood.2022018661>
- Timmer, M. A., Klok, C. J. J., de Kleijn, P., Kuijlaars, I. A. R., Schutgens, R. E. G., Veenhof, C., & Pisters, M. F. (2020). *A blended physiotherapy intervention for persons with hemophilic arthropathy: Development study*. *Journal of Medical Internet Research*, 22(6), 1–8. <https://doi.org/10.2196/16631>
- Ucero, R., Pérez, R., Cuesta, R., & Donoso, E. (2024). *Changes in quality of life, adherence, and kinesiophobia in patients with hemophilia treated with extended half-life treatment: Final results of the LongHest Project*. *Pharmaceuticals*, 17(7), 1–9. <https://doi.org/10.3390/ph17070835>
- Valentino, L. A., Santaella, M. E., Carlson, S. A., & Recht, M. (2025). *Contemporary approaches to treat people with hemophilia: What's new and what's not?* *Research and Practice in Thrombosis and Haemostasis*, 9(1), 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.rpth.2025.102696>
- Vieira, S., Alvez, A., Da Silva, J., Caldas, T., & Da Silva, M. (2022). *Calidad de vida relacionada con la salud de personas con hemofilia en el noreste de Brasil*. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 38(2), 1–14. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892022000200015
- Warren, B. B., Thornhill, D., Stein, J., Fadell, M., Ingram, J. D., Funk, S., Norton, K. L., Lane, H. D., Bennett, C. M., Dunn, A., Recht, M., Shapiro, A., & Manco, M. J. (2020). *Young adult outcomes of childhood prophylaxis for severe hemophilia A: Results of the joint outcome continuation study*. *Blood Advances*, 4(11), 2451–2459. <https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2019001311>
- Wells, A. J., & Stephensen, D. (2020). *The role of the physiotherapist in the management of people with haemophilia: Defining the new normal*. *British Journal of Hospital Medicine*, 81(8), 1–8. <https://doi.org/10.12968/hmed.2020.0016>
- Xue, F., Dai, J., Chen, L., Liu, W., Zhang, H., Wu, R., Sun, J., Zhang, X., Wu, J., Zhao, Y., Wang, X., & Yang, R. (2024). *Report on the diagnosis and treatment of hemophilia in China (Version 2024)*. *LabMed Discovery*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.lmd.2024.100007>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Jefferson Junior Vega Barragán y Cynthia Elizabeth Pilco Toscano.

